

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1894

THÈSE

N°

488

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 25 Juillet 1894, à 9 heures

Par MAURICE ROY

Né à Nemours (Seine-et-Marne), le 24 décembre 1866

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

LA PROTHÈSE IMMÉDIATE ET DE LA PROTHÈSE TARDIVE
DANS LES RÉSECTIONS DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR

Président : M. FARABEUF, professeur

*Juges : MM. { PINARD, professeur.
 { SÉBILLEAU & VARNIER, agrégés.*

*Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties
de l'enseignement médical.*

PARIS

IMPRIMERIE PAUL LEMAIRE (ANCIENNE MAISON A. LANIER ET FILS)

14, rue Séguier, 14

1894

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1894

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 25 Juillet 1894, à 9 heures

Par MAURICE ROY

Né à Nemours (Seine-et-Marne), le 24 décembre 1866

~~~~~  
CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

LA PROTHÈSE IMMÉDIATE ET DE LA PROTHÈSE TARDIVE  
DANS LES RÉSECTIONS DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR

---

*Président : M. FARABEUF, professeur.*

*Juges : MM. { PINARD, professeur.  
                  { SÉBILLEAU & VARNIER, agrégés.*

*Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties  
de l'enseignement médical.*

---

PARIS

IMPRIMERIE PAUL LEMAIRE (ANCIENNE MAISON A. LANIER ET FILS)

14, rue Séguier, 14

—  
1894

# FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

|                                                                     |                |
|---------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>Doyen</b> .....                                                  | M.BROUARDEL.   |
| <b>Professeurs</b> .....                                            | MM.            |
| Anatomie .....                                                      | FARABEUF.      |
| Physiologie .....                                                   | Ch. RICHET.    |
| Physique médicale .....                                             | GARIEL.        |
| Chimie organique et chimie minérale .....                           | GAUTIER.       |
| Histoire naturelle médicale .....                                   | BAILLON.       |
| Pathologie et thérapeutique générales .....                         | BOUCHARD.      |
| Pathologie médicale .....                                           | } DIEULAFOY.   |
|                                                                     |                |
|                                                                     | } DEBOVE.      |
|                                                                     |                |
| Pathologie chirurgicale .....                                       | LANNELONGUE    |
| Anatomie pathologique .....                                         | CORNIL.        |
| Histologie .....                                                    | Mathias DUVAL. |
| Opérations et appareils .....                                       | TILLAUX.       |
| Pharmacologie .....                                                 | POUCHET.       |
| Thérapeutique et matière médicale .....                             | LANDOUZY.      |
| Hygiène .....                                                       | PROUST.        |
| Médecine légale .....                                               | BROUARDEL.     |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie .....                    | LABOULBÈNE.    |
| Pathologie comparée et expérimentale .....                          | STRAUS.        |
|                                                                     | } G. SÉE.      |
|                                                                     |                |
|                                                                     | } POTAIN.      |
|                                                                     |                |
| Clinique médicale .....                                             | } JACCOUD.     |
|                                                                     |                |
|                                                                     | } HAYEM.       |
|                                                                     |                |
| Maladie des enfants .....                                           | GRANCHER.      |
| Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale ..... |                |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques .....               | FOURNIER.      |
| Clinique des maladies du système nerveux .....                      | RAYMOND.       |
|                                                                     | } TILLAUX.     |
|                                                                     |                |
|                                                                     | } LE FORT.     |
|                                                                     |                |
| Clinique chirurgicale .....                                         | } DUPLAY.      |
|                                                                     |                |
|                                                                     | } LE DENTU.    |
|                                                                     |                |
|                                                                     | } BERGER.      |
|                                                                     |                |
| Clinique des maladies des voies urinaires .....                     | GUYON.         |
| Clinique ophthalmologique .....                                     | PANAS.         |
|                                                                     | } TARNIER.     |
|                                                                     |                |
| Cliniques d'accouchements .....                                     | PINARD.        |

## Professeurs honoraires.

MM. SAPPEY, HARDY, PAJOT et REGNAULT

## Agrégés en exercice.

|              |            |               |            |
|--------------|------------|---------------|------------|
| MM. ALBARRAN | MM. DELBET | MM. MARIE     | MM. RICARD |
| ANDRÉ        | FAUCONNIER | MAYGRIER      | ROGER      |
| BALLET       | GAUCHER    | MENETRIER     | SCHWARTZ   |
| BAR          | GILBERT    | NELATON       | SEBILLEAU  |
| BRISSAUD     | GLEY       | NETTER        | TUFFIER    |
| BRUN         | HEIM       | POIRIER, chef | VARNIER    |
| CHANTEMESSE  | JALAGUIER  | des travaux   | VILLEJEAN  |
| CHARRIN      | LEJARS     | anatomiques   | WEISS      |
| CHAUFFARD    | LETULLE    | QUENU         |            |
| DEJERINE     | MARFAN     | REITTERER     |            |

*Secrétaire de la Faculté : M. Ch. PUPIN*

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

A MA MÈRE

A LA MÉMOIRE DE MON FRÈRE HENRI



A LA MÉMOIRE

DU

DOCTEUR LOUIS THOMAS

Bibliothécaire-adjoint à la Faculté de Médecine de Paris

Professeur à l'Ecole dentaire de Paris

Officier de l'Instruction publique



Digitized by the Internet Archive  
in 2026

[https://archive.org/details/IA41553826\\_0116](https://archive.org/details/IA41553826_0116)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE  
DE LA  
PROTHÈSE IMMÉDIATE ET DE LA PROTHÈSE TARDIVE  
DANS LES RÉSECTIONS DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR

---

AVANT-PROPOS

---

Lorsque nous eûmes à choisir le sujet de notre thèse, nous fûmes assez embarrassé, sollicité que nous étions par quantité de sujets tous plus intéressants les uns que les autres sur les questions se rattachant aux affections de la bouche, cadre dans lequel nous devions choisir étant données nos études antérieures.

Mais, ayant eu récemment l'honneur de collaborer avec MM. les docteurs Michaux et Berger pour deux opérations de prothèse immédiate dans des résections du maxillaire inférieur, nous avons choisi ce sujet de préférence à tout autre. Il présentait en effet le mérite de l'actualité et nous donnait l'occasion de rassembler dans un même travail l'étude de quatre cas de résection du maxillaire inférieur traités par trois méthodes différentes au point de vue prothétique.

Il s'agit de cas absolument comparables puisque, chez les

quatre malades, la résection comprenait la branche montante et la moitié de la branche horizontale de l'os et même, coïncidence curieuse, chez ces quatre malades, c'est la moitié droite du maxillaire qui a été enlevée.

Nous sommes donc assez bien placé pour formuler un avis en ce qui concerne le traitement des difformités résultant de ces résections osseuses. C'est par la publication de faits de ce genre que l'on peut se rendre compte d'une méthode et se faire une opinion sur elle.

Nous avons donné très exactement l'observation de nos malades, indiquant les résultats obtenus chez chacun d'eux et signalant les imperfections et les desiderata dans ces différents cas. Ce n'est qu'après avoir bien considéré tous ces faits que nous avons posé nos conclusions.

Si notre thèse n'a qu'un mérite, elle aura celui de la sincérité; et, si ce sincère examen des faits peut rendre service à d'autres, nous serons très largement récompensé de notre peine.

Arrivé à la fin de nos études médicales, nous ne pouvons nous empêcher de jeter un regard en arrière et de songer au temps déjà éloigné où nous commençons celles-ci par l'étude de la prothèse dentaire comme modeste apprenti.

Nous sommes heureux de rendre ici hommage à l'Ecole Dentaire de Paris et aux maîtres qui nous ont guidé lorsque nous acquérions l'instruction professionnelle indispensable à quiconque veut s'occuper d'art dentaire.

Entré à l'Ecole de Médecine où nous terminons nos études

aujourd'hui, nous sommes heureux d'exprimer notre gratitude et notre reconnaissance à tous nos maîtres. Nous avons puisé la majeure partie de nos connaissances chirurgicales auprès de MM. les docteurs Léon Labbé et Michaux; qu'ils veuillent bien accepter nos sincères remerciements pour l'intérêt qu'ils ont bien voulu nous manifester en maintes occasions.

Que M. le docteur Duguet reçoive ici l'expression de notre reconnaissance pour les enseignements que nous avons puisés auprès d'un clinicien tel que lui et pour la sympathie qu'il nous a toujours témoignée.

Adressons un souvenir de reconnaissance à la mémoire de notre maître le docteur Aug. Ollivier récemment enlevé à l'affection de ses élèves.

Nous adressons également nos remerciements à nos autres maîtres dans les hôpitaux, MM. les docteurs Guyot, Bar et M. le professeur Fournier.

M. le professeur Paul Berger, quoique nous n'ayons pas été son élève, a bien voulu nous faire l'honneur de nous demander notre collaboration dans une des observations qui font le sujet de cette thèse, nous lui en adressons nos vifs remerciements.

M. le docteur Claude Martin, par ses si remarquables travaux et son ingéniosité pratique a profondément modifié la prothèse de la face; nous l'avons toujours trouvé prêt à nous aider de ses conseils dans nos débuts dans cette prothèse immédiate qu'il a créée, nous nous faisons un devoir de lui rendre publiquement hommage.

Nous ne pouvons oublier aujourd'hui l'homme qui durant tout le cours de nos études nous a aidé si puissamment de son savoir soutenu et encouragé sans cesse, le si regretté docteur Thomas. Il avait continué pour nous ce qu'il avait commencé pour notre frère aîné, si prématurément enlevé à l'affection des siens. Il s'est prodigué sans cesse avec une inaltérable bonté pour nous permettre d'entreprendre les études que nous terminons maintenant. Il n'est plus là pour recevoir l'expression de notre reconnaissance, mais nous dédions cette thèse à sa mémoire comme un témoignage de notre profonde affection.

Nous tenons aussi à adresser un témoignage de sympathie à nos confrères et amis MM. Godon et Dubois en souvenir des luttes soutenues en commun et des conseils que nous les avons toujours trouvé prêts à nous donner. Nous n'oublions pas non plus nos amis de la *Revue Internationale d'Odontologie*, notre confrère et premier maître M. le docteur Adam et nos camarades du début de nos études, nos amis Suchet et Maire.

Que les amis que nous avons fait durant nos études médicales reçoivent l'expression de notre sympathie et en particulier nos bons amis les docteurs Lefèvre, Mandelstamm et Kahn et M. Raoul Leroy, interne des asiles d'aliénés.

M. le professeur Farabeuf nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de notre thèse ; nous lui en sommes particulièrement reconnaissant et lui en adressons ici tous nos remerciements.

---

## INTRODUCTION

---

La résection de tout ou partie du maxillaire inférieur entraîne à sa suite toute une série d'accidents qui, parfois assez redoutables comme la rétrocession linguale, occasionnent, même dans les cas les plus favorables, une infirmité des plus gênantes.

M. C. Martin, dans son livre sur la prothèse immédiate, divise en deux catégories les accidents consécutifs aux résections du maxillaire inférieur : les accidents immédiats, accidents qui se produisent dans les quinze premiers jours qui suivent l'opération, et les accidents secondaires. Cette division est un peu arbitraire car, en réalité, les accidents secondaires ne sont pas différents pour la plupart des accidents primitifs, ils sont seulement plus accentués.

Quoi qu'il en soit, immédiatement après la résection d'une portion du maxillaire inférieur, la face est plus ou moins déformée, la phonation est difficile ou impossible, les mouvements de déglutition sont très pénibles, la salive s'écoule incessamment hors de la bouche, la mastication est impossible. Le malade ne peut prendre que des aliments liquides et encore quelquefois on est obligé d'employer la sonde œsophagienne.

Enfin, quelques jours après l'opération, si ce n'est immé-

diatement après, le ou les fragments restants se déplacent et ce déplacement s'accroît de plus en plus par suite de la rétraction cicatricielle ; en sorte que, s'il ne reste qu'un fragment il sera entraîné fortement du côté de la portion enlevée, le condyle servant de pivot dans ce mouvement de torsion ; et, s'il reste deux fragments, ils tendront à se rapprocher, à se souder même dans certains cas.

Mais l'accident le plus immédiat et en même temps le plus grave que l'on puisse observer est la rétrocession de la langue. En effet, si la section a intéressé la portion médiane du maxillaire inférieur, les genioglosses se trouvent sectionnés et la langue, entraînée en arrière, et par la position du malade et par les tractions musculaires antagonistes, vient se tasser sur l'orifice laryngien et amène une asphyxie brusque ou lente suivant les cas (Verneuil).

Après la cicatrisation tous ces accidents persistent, quelques-uns s'étant un peu atténués, d'autres au contraire s'étant aggravés.

Les mouvements de déglutition étant devenus plus faciles, le malade perd moins sa salive ; mais comme nous l'avons dit plus haut, le déplacement du ou des fragments restants s'est très accentué, et c'est lui qui entraîne tous les autres accidents.

Par suite de ce déplacement, les arcades dentaires supérieure et inférieure ne concordent plus ; les dents restant au maxillaire inférieur viennent rencontrer des dents très éloignées de leurs antagonistes naturelles ou bien elles viennent s'enfoncer dans la voûte palatine amenant ainsi

des ulcérations de la muqueuse ; dans d'autres cas ce sont les dents supérieures, particulièrement les molaires, qui s'enfoncent dans les parties molles inférieures amenant également leur ulcération.

Ce défaut de concordance des arcades dentaires entrave nécessairement la mastication : le malade ne peut plus se nourrir qu'avec des aliments très peu consistants et encore avec beaucoup de difficulté.

La cavité buccale se trouve rétrécie, d'où trouble de la phonation par gêne des mouvements de la langue ; cette gêne pourra encore être augmentée par la déviation cicatricielle de cet organe, comme on en verra un exemple dans une de nos observations de prothèse tardive (Obs. III). Le maxillaire supérieur subit également une déformation.

Enfin, toujours par suite du déplacement du ou des fragments, il y a une déformation plus ou moins considérable de la face suivant l'étendue et le siège de la résection.

Jusqu'en ces dernières années, on ne possédait qu'un seul moyen de remédier à ces graves inconvénients. C'était la prothèse après cicatrisation complète, la prothèse tardive ; mais, depuis quelques années, il existe un autre procédé dû à l'ingéniosité et à l'habileté de M. Claude Martin, notre distingué confrère lyonnais, c'est la prothèse immédiate.

Nous avons déjà eu l'occasion de faire divers appareils de prothèse tardive lorsque nous eûmes à faire, ces derniers temps, deux opérations de prothèse immédiate. C'est ce qui nous a donné l'idée de choisir ce sujet de thèse, pensant que les observations que nous avons pu faire au sujet de ces

divers cas pourront être de quelque utilité dans cette question si intéressante.

Nous ferons tout d'abord une étude d'ensemble de la méthode de C. Martin; puis nous donnerons la relation de nos deux observations personnelles et essaierons alors de tirer de celles-ci et de quelques autres de divers auteurs, quelques déductions pratiques.

Nous étudierons ensuite la prothèse tardive dont nous donnerons deux observations personnelles et enfin nous examinerons comparativement la prothèse immédiate et la prothèse tardive.

---

## PREMIÈRE PARTIE

---

### I. — DE LA PROTHÈSE IMMÉDIATE

Ainsi que son nom l'indique, la prothèse immédiate a pour but de remplacer immédiatement les parties osseuses réséquées par un appareil reproduisant, aussi exactement que possible, la forme des parties enlevées. Cette méthode a été appliquée par M. Martin au maxillaire supérieur et au maxillaire inférieur; peut-être plus tard l'étendra-t-on à d'autres résections osseuses. C'est ainsi que récemment on a remplacé par un appareil en caoutchouc vulcanisé une notable portion de l'humérus (1); pour nous, nous nous bornerons à l'étude de la prothèse immédiate appliquée aux résections du maxillaire inférieur. Dans ces résections, à cause des déformations plus considérables qui leur succèdent, la prothèse offre du reste plus d'intérêt que pour le maxillaire supérieur.

Nous envisagerons plus particulièrement la résection de la moitié du maxillaire inférieur, branche montante et branche horizontale, c'est peut-être la plus pratiquée et celle qui a justement été faite dans nos deux observations

(1) Péan. *Académie de médecine*. Séance du 13 mars 1894. *Michaels*. *Odontologie* et *Revue internationale d'odontologie*, mai 1894.

de prothèse immédiate et dans nos deux observations de prothèse tardive que l'on trouvera plus loin.

La prothèse immédiate consiste essentiellement dans l'application, sitôt la résection faite, d'un appareil en caoutchouc vulcanisé reproduisant la forme de l'os enlevé et que l'on fixe temporairement à l'aide de vis et de bandes métalliques aux fragments restants. Cet appareil est creusé dans son épaisseur de canaux permettant son nettoyage et celui de la plaie.

L'étude des observations contenues dans cette thèse montrera les résultats obtenus par cette méthode; toutefois on peut *a priori* se poser cette question : Un procédé qui consiste à placer au milieu d'une plaie un corps étranger volumineux est-il rationnel?

Pour y répondre il faut considérer : 1° la nature des tissus intéressés et leur degré de tolérance; 2° le corps étranger introduit; 3° dans quelles conditions la tolérance des tissus pour un corps étranger pourra être obtenue, si elle est possible.

Les tissus intéressés par la présence de ce corps étranger sont le tissu épithélial, le tissu cellulaire, le tissu musculaire et le tissu osseux. Cependant, si ces différents tissus se trouvent au début effectivement en contact avec le corps étranger, il n'en est plus de même par la suite, car les appareils de prothèse immédiate, une fois la cicatrisation achevée, ne sont pas enfouis dans les tissus, mais logés dans une sorte de gouttière cicatricielle tapissée par du tissu épithélial, en sorte que celui-ci est le principal, sinon le seul, vraiment en contact avec l'appareil.

Néanmoins, d'autres tissus se trouvant momentanément intéressés, il convient de rechercher leur degré de tolérance ; car s'il était démontré qu'ils soient absolument intolérants pour les corps étrangers placés à leur contact, cela créerait une objection très sérieuse à la méthode, puisque ces tissus en réagissant contre l'intrus pourraient entraver, sinon empêcher la cicatrisation.

Ce serait de plus la condamnation de procédés tels que celui préconisé par Boenneken (1) ou celui employé par Michaels et Péan (voir Obs. VIII).

Si nous nous en rapportons aux études qui ont été faites sur les corps étrangers introduits dans les tissus de l'économie et en particulier aux recherches de Weiss (2), nous trouvons justement que le tissu osseux, le tissu cellulaire et le tissu musculaire sont parmi les tissus les plus tolérants pour les corps étrangers et, « qu'en dernière ligne (au point de vue de l'intolérance) se rencontre le tissu épithélial, qui somme toute reste inerte en présence des corps étrangers, parce que son rôle consiste précisément à protéger contre eux les parties sous-jacentes » (3). La tolérance parfaite des appareils prothétiques ordinaires est une preuve de ce fait.

Ainsi donc voilà un premier point établi. Examinons maintenant le corps étranger introduit.

(1) *Ueber Unterkiefer. Prothese* von Boenneken. *Verhandlungen der deutschen odontologischen Gesellschaft*. Berlin, 1892.

(2) Weiss. *De la tolérance des tissus pour les corps étrangers*. Thèse d'agrégation. Paris, 1880.

(3) Weiss. *Loc. cit.*, p. 206.

Les conditions qui interviennent dans la question de tolérance, en ce qui concerne les corps étrangers eux-mêmes, sont la nature de ceux-ci, leur forme et leur volume; nous ne parlerons pas de leur siège, nous venons de le faire.

Voyons donc quelles sont les conditions de nature, de forme et de volume les plus favorables pour qu'un corps étranger soit toléré.

De ces trois conditions, la question de nature est incontestablement la plus importante, c'est ce qu'établit parfaitement Weiss dans le travail que nous avons déjà cité et auquel nous ferons encore de fréquents emprunts. « La composition des corps joue également un rôle considérable, dit-il. C'est ainsi que nous avons eu l'occasion d'établir d'une façon indubitable, l'innocuité relative des corps métalliques, comparée à celle des substances organiques, quelle que soit la provenance de ces dernières (1). »

Au point de vue de la forme, les corps lisses et arrondis sont mieux supportés que les corps à surface irrégulière et aiguë.

Enfin, quant au volume, plus un corps est petit, plus il a de chances d'être toléré.

Le corps étranger que nous avons à envisager ici est, nous l'avons dit, composé de parties métalliques et de caoutchout naturel vulcanisé; cette dernière substance étant inattaquable et non poreuse peut être assimilée à une substance inorganique, à un corps métallique.

(1) Weiss. *Loc. cit.* p. 204.

Ce corps étranger a une forme à peu près physiologique, il ne présente pas de crêtes aiguës ou piquantes. Ce sont donc là des conditions favorables à sa tolérance.

Quant à la question de volume, elle n'a pas dans ce cas l'importance qu'elle paraît avoir.

En effet, ici, le corps étranger est relativement volumineux puisqu'il reproduit à peu près la partie osseuse enlevée; et, si nous nous en rapportons à ce que nous avons énoncé plus haut : plus le corps est petit, plus il a de chances d'être toléré, nous serions là dans de mauvaises conditions. C'est même une des objections faites par Boenneken à la méthode Martin.

Cependant ce corps étranger, quoique volumineux, devra être toléré. Car, si le principe ci-dessus est vrai quand il s'agit d'un corps étranger introduit par effraction dans les tissus, il n'en est plus de même ici. Ce corps ne vient pas prendre une place déjà occupée par une autre tissu comme dans le cas d'un projectile logé dans un organe quelconque; il est, avons-nous dit, de forme physiologique; il n'est pas surajouté à l'organisme, il vient remplacer, aussitôt après son ablation, une partie osseuse préexistante et physiologique.

Ainsi donc, voilà deux points bien établis : 1° dans la prothèse immédiate des maxillaires les tissus en cause sont doués d'un très grand degré de tolérance pour les corps étrangers; pour le tissu épithélial, principal intéressé, cette tolérance est même presque absolue; 2° l'appareil employé se trouve dans des conditions de nature, de

forme et de volume favorables pour qu'il soit bien supporté par les tissus.

Nous arrivons maintenant au point le plus important dans cette question de la tolérance des corps étrangers. Ce sont les conditions, en quelque sorte extérieures, dans lesquelles cette tolérance peut être obtenue, l'opérateur s'étant préalablement placé dans les conditions essentielles que nous venons d'indiquer, de milieu tolérant et de corps tolérable.

Ces conditions sont bien connues maintenant et expliquent cette contradiction qui surprenait autrefois de la tolérance parfaite de certains corps comme des projectiles de guerre parfois assez volumineux et de l'intolérance presque absolue pour des corps organiques tels que des morceaux d'étoffe même très petits. Nous trouvons aujourd'hui l'explication de ces faits dans la différence de richesse en germes microbiens de ces différents corps.

A l'époque actuelle on laisse journellement à l'intérieur des tissus, des substances organiques ou inorganiques, fils de soie, fils d'argent, etc., et cela sans aucun inconvénient ; mais il y a une condition essentielle à remplir, c'est que les germes qui se trouvaient sur ces corps ou à leur intérieur aient été détruits, en un mot que le milieu soit aseptique. Donc, si le milieu est tolérant, si le corps, par sa nature, sa forme et son volume est tolérable, et enfin, si le milieu et le corps étranger sont aseptiques, ce dernier devra être toléré.

Mais si ces conditions d'asepsie sont relativement faciles

à remplir pour des organes à l'abri de toute souillure après l'opération, il n'en est pas de même pour la cavité buccale qui, par le séjour constant de la salive, de l'air atmosphérique et des aliments, constitue un milieu éminemment favorable au développement des germes; aussi les appareils de prothèse immédiate doivent-ils remplir cette condition essentielle de permettre des lavages constants et minutieux de la plaie opératoire. C'est à ce desideratum que répond le système de canaux qui traverse les appareils de Martin.

En second lieu, il faut qu'à la rigueur ils puissent être déplacés facilement, si, pour une raison ou pour une autre, le milieu n'a pu être maintenu suffisamment propre ou si, par suite des transformations subies par les parties environnantes quelques modifications sont nécessaires. C'est pour ces diverses raisons que les appareils tels que celui proposé par Boenneken, celui employé par Michaels (Obs. VII) ne nous paraissent pas devoir être préférés. Ils peuvent être aseptiques au moment de leur application, mais il nous paraît difficile, pour ne pas dire impossible, de pouvoir les maintenir ainsi jusqu'à la cicatrisation complète; et de plus, en cas de besoin, leur enlèvement est très difficile.

En résumé, nous considérons le principe même de la prothèse immédiate comme excellent et très rationnel; nous croyons en avoir donné la démonstration. Nous pensons même, ainsi que cela a été fait récemment, que ce procédé pourra être étendu à d'autres pertes de substance osseuse que celles de la face et pourra donner ainsi, dans un avenir peut-être peu éloigné, les plus brillants résultats.

## II. — DESCRIPTION ET FABRICATION DES APPAREILS

Lorsqu'on a décidé de pratiquer une opération de prothèse immédiate il faut d'abord construire un appareil en caoutchouc vulcanisé reproduisant avec autant d'exactitude que possible la forme et les dimensions des parties à enlever. S'il s'agit d'une résection partielle, on peut trouver, au cours de l'opération, l'os altéré sur une étendue plus grande qu'on ne le pensait et être ainsi amené à réséquer une plus grande portion d'os qu'on se le proposait. Comme il faut remplacer tout ce qui a été enlevé il est nécessaire que l'appareil reproduise l'os sur une étendue plus grande que cela semble nécessaire afin de parer à toute éventualité.

« Sans cette précaution on serait souvent pris au dépourvu et obligé de terminer l'opération sans prothèse immédiate, l'appareil fabriqué à l'avance étant devenu insuffisant à cause d'une ablation plus large qu'on ne le supposait (1). »

Ces appareils sont construits en caoutchouc vulcanisé, on ne doit employer dans leur fabrication que du caoutchouc naturel sans matière colorante, afin d'éviter toute action irritante possible des tissus. Ils sont ainsi aussi légers que possible et absolument inaltérables. Pour le cas particulier qui nous occupe, ils sont formés de deux parties (Fig. 1),

(1) Claude Martin. *De la prothèse immédiate*, p. 17.

l'une A reproduisant la forme de l'os, l'autre B représentant ce qui sera les dents sur l'appareil définitif; cette dernière partie porte à sa partie inférieure deux petites tiges métalliques qui s'enfoncent à frottement dans le bord alvéolaire de l'appareil.

Au niveau de l'espace compris entre la première grosse molaire et la seconde bicuspide est fixé un porte-ressort D qui sert à relier, à l'aide d'un ressort à boudin *e*, l'appareil inférieur avec une petite plaque C placée à la mâchoire supérieure.

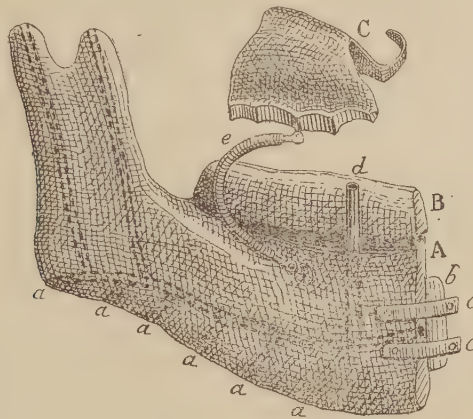


Fig. I. — Appareil appliqué dans les observations I et II.

Enfin, particularité très importante à signaler, ces appareils sont creusés dans leur épaisseur d'un système de canaux *a*, permettant lorsqu'ils sont en place de faire des lavages antiseptiques qui assurent leur nettoyage et celui de la plaie opératoire.

Pour la résection de la moitié du maxillaire inférieur, l'appareil est maintenu en place à l'aide de bandes métalliques *c, c* vissées d'une part sur ledit appareil et d'autre part sur la portion d'os restante; ceci pour la face antérieure.

A la face postérieure se trouve une bande métallique *b* fixée sur l'appareil par une de ses extrémités et ayant son extrémité libre qui dépasse d'un centimètre environ et va maintenir par simple juxtaposition le fragment de maxillaire restant.

Nous donnerons dans nos observations les détails concernant l'application de ces appareils.

L'appareil une fois fixé, M. Martin le laisse longtemps en place, huit mois au moins, dit-il dans son livre. « Plus le premier appareil reste de temps en place, moins on a de difficulté à appliquer le second, car la cicatrice plus ancienne aura moins de tendance à la rétraction (1). » Cette rétraction est, en effet, très grande et il faut bien savoir que si, pour une raison ou pour une autre, on a besoin d'enlever un appareil appliqué, il faut le remettre en place au bout de très peu de temps; si l'on attend seulement quelques heures, on n'y parvient pas sans difficulté et si on attend quelques jours, l'appareil ne peut plus être remis en place sans de grands efforts et sans y apporter de très grandes modifications.

M. Martin a modifié un peu sa manière de voir au sujet du temps pendant lequel il laissait en place le premier appa-

(1) C. Martin. *Loc. cit.*, p. 14.

reil avant de l'enlever; il reste toujours longtemps avant de faire un appareil définitif; mais, au lieu de laisser fixe l'appareil primitif il le rend mobile. Sur ses conseils nous avons agi ainsi dans notre Observation II et nous nous en sommes bien trouvé; nous reviendrons sur ce point en particulier.

L'appareil définitif est semblable comme forme à l'appareil primitif, seulement il est en un seul morceau, porte des dents artificielles et n'est pas creusé de canaux; ceux-ci, en effet, ne sont plus nécessaires, puisque, l'appareil étant mobile, le malade l'enlève et le nettoie comme un appareil prothétique ordinaire. La substitution de l'appareil définitif à l'appareil primitif doit se faire instantanément sous peine de ne pouvoir le placer sans de grandes modifications.

Nous serons assez bref quant à la fabrication des appareils de prothèse immédiate et nous ne ferons qu'indiquer sommairement les diverses manipulations que celle-ci nécessite.

Après avoir pris l'empreinte des mâchoires inférieure et supérieure et avoir fait quelques mensurations extérieures, on choisit un maxillaire inférieur de la grandeur approximative du maxillaire malade.

On prend avec du plâtre le moule en creux de ce maxillaire, en prenant la précaution, s'il s'agit d'une résection partielle, de prendre plus qu'il n'est nécessaire, ainsi que nous l'avons dit plus haut. Ce moule en creux étant fait, on coule dedans de la cire fondue et après refroidissement on défait le moule et on obtient ainsi un maxillaire en cire. Toutefois il faut, avant de couler la cire, placer à l'intérieur

du moule un système de tubes de zinc reproduisant la disposition que doivent avoir les canaux d'irrigation, une fois la pièce terminée.

On sépare de la partie principale la portion représentant les dents et on place à la partie inférieure de celle-ci deux petites tiges de platine qui s'enfonceront dans deux trous correspondants sur l'autre partie.

L'appareil étant ainsi préparé, il faut le reproduire en caoutchouc. Pour cela on procède à la mise en moufle. Pour vulcaniser ces appareils volumineux, M. Martin indiquait dans son livre un moufle assez compliqué ; lorsque nous eûmes à exécuter ce travail nous lui demandâmes des renseignements à ce sujet et il nous engagea à employer un appareil beaucoup plus simple. Nous fîmes faire une sorte de boîte métallique assez forte à laquelle on donna la plus grande largeur possible, eu égard au diamètre du vulcanisateur ; on fit à cette boîte un couvercle analogue à celui d'un moufle ordinaire, le tout ayant la plus grande hauteur possible, et nous eûmes ainsi un moufle très simple qui nous permit aisément de cuire notre demi-maxillaire. Lorsqu'il s'agit d'exécuter un maxillaire tout entier, M. Martin le fait maintenant en deux parties qu'il réunit ensuite, en sorte qu'un moufle comme celui ci-dessus décrit peut très bien servir.

Nous n'insisterons pas sur le *bouïrrage* de la pièce qui doit se faire en incorporant dans le caoutchouc non vulcanisé le plus possible de caoutchouc déjà durci afin d'éviter la porosité, ni sur la cuisson qui, dans le même but, doit se faire à une basse température.

Une fois vulcanisé, l'appareil est terminé comme un appareil ordinaire et mis alors pendant quelques heures dans de l'eau acidulée avec de l'acide sulfurique. Les tubes de zinc qui étaient contenus dans son épaisseur se trouvent rongés et on a alors un système complet de canalisation creusé dans le caoutchouc. Enfin l'appareil poli et terminé est placé dans une solution phéniquée en attendant l'opération.

On fait également une petite plaque adaptée à la mâchoire supérieure à l'aide de crochets et munie du côté à opérer d'un porte-ressort correspondant à celui placé sur l'appareil inférieur.

---

### III. — OBSERVATIONS PERSONNELLES

#### OBSERVATION I

Pierre G., charpentier, âgé de 36 ans, entre au mois de juin 1893 dans le service de M. le docteur L. Labbé pour un épithélioma de la lèvre inférieure, datant de trois ou quatre ans. Le 27 juin, M. le docteur Michaux pratiqua l'excision de la tumeur. La plaie se réunit par première intention. Vers le 15 septembre le malade aperçoit au niveau de la branche horizontale droite du maxillaire inférieur une petite masse dure, mobile sous la peau. Cette petite masse augmente rapidement de volume, et, à la fin d'octobre, elle a le volume d'un petit œuf et adhère à la peau. Il s'agit d'une récursive épithéliale de la face externe et du bord inférieur du maxillaire.

M. le docteur Michaux ayant eu connaissance des résultats obtenus par les chirurgiens lyonnais grâce à la méthode de M. Martin, résolut de pratiquer la prothèse immédiate dans ce cas et me demanda mon concours pour la partie prothétique de l'opération.

Je construisis l'appareil ainsi que je l'ai indiqué dans la première partie de ce travail et, tout étant prêt, M. Michaux pratiqua l'opération le 2 novembre.

Il fit la résection de la moitié droite du maxillaire inférieur avec désarticulation du condyle, la section portant au niveau de l'incisive latérale droite. Une partie de la peau adhérait

tellement au néoplasme qu'il dut l'enlever avec la tumeur.

Aussitôt la résection opérée et pendant que le chirurgien pratiquait l'hémostase, je coupai le maxillaire artificiel à l'endroit correspondant à la section osseuse. Je le mis en place et, m'étant assuré de son bon ajustement, je le fixai à la moitié restante du maxillaire inférieur par deux petites bandes métalliques en acier étamé placées horizontalement à la face antérieure de l'os et vissées d'une part sur le maxillaire de caoutchouc, d'autre part sur la portion restante du maxillaire. L'une de ces bandes métalliques était placée à environ deux centimètres et demi au-dessous du collet des dents, l'autre un demi-centimètre plus bas. En arrière l'appareil était maintenu par une bande métallique plus large que les bandes antérieures, fixée seulement sur le maxillaire artificiel et dont une portion libre d'un centimètre venait s'appuyer sur la face postérieure du maxillaire du malade empêchant sa rétraction en arrière.

La peau fut suturée sans drainage; elle était un peu tendue sur l'appareil à cause du lambeau cutané qu'on avait dû exciser.

J'appliquai à la mâchoire supérieure la plaque qui devait être reliée par un ressort avec le maxillaire artificiel; à ce moment, le malade contractant fortement sa mâchoire, j'ajournai la pose du ressort.

Au réveil le malade faisait mouvoir très facilement son maxillaire; la portion remplacée suivait très bien les mouvements de la partie restante.

On appliqua un pansement iodoformé changé chaque jour

et l'on fit toutes les heures des lavages de la bouche avec une solution d'eau chloralée à 1 pour 100. Les lavages s'effectuent très bien grâce au système des canaux intérieurs.

Le 3 novembre, lendemain de l'opération, le malade ne souffre pas, il peut faire mouvoir un peu sa mâchoire, il fait lui-même ses lavages toutes les heures.

4 novembre. — Pendant la nuit il a souffert un peu dans l'articulation temporo-maxillaire du côté opéré.

5 novembre. — Le malade va bien, il s'est levé. Il commence à retenir sa salive; la plaie a très bon aspect.

6 novembre. — Il ne souffre pas du côté du maxillaire, mais un peu du côté de l'œil droit, irrité par un peu d'eau phéniquée au cours de l'opération. Il peut avaler la salive. Léger œdème des lèvres.

7 novembre. — Ne souffre pas, l'œil va mieux.

8 novembre. — L'œdème de la lèvre diminue. Le malade peut écarter les mâchoires de près de deux doigts.

Je mets en place le ressort qui relie le maxillaire artificiel à la plaque placée à la mâchoire supérieure; le malade ressent immédiatement une très grande amélioration dans les mouvements.

9 novembre. — 7<sup>e</sup> jour après l'opération, la plaie est parfaitement réunie; depuis l'opération la température n'a jamais dépassé 37°,5. J'enlève les points de suture; pansement à la gaze iodoformée et au collodion.

Le malade mange du potage pour la première fois.

12 novembre. — A 5 heures, petite hémorragie buccale,

injections chaudes, l'hémorragie s'arrête très facilement.

14 novembre. — Tout va aussi bien que possible, la cicatrice est parfaite; le malade continue toutefois ses lavages, il peut manger de la viande hachée et des légumes.

Le lendemain M. Michaux présente le malade à la Société de Chirurgie. On trouvera à la fin de cette observation la note qui accompagnait cette présentation.

A ce moment le malade est dans un état très satisfaisant, il n'y a pas de déplacement du fragment et il y a concordance parfaite des arcades dentaires supérieure et inférieure. Le malade fait mouvoir facilement sa mâchoire, il parle très convenablement, garde sa salive et peut manger des potages, de la viande hachée et des légumes; tout cela le 12<sup>e</sup> jour après l'opération.

L'aspect extérieur est également satisfaisant, il n'y a pas de déviation de la face.

Le malade sortit alors de l'hôpital, et au bout de quelques semaines il put reprendre son métier de charpentier; il continuait à faire des lavages dans la journée.

Vers le 20 février, le malade s'aperçut que l'angle de la mâchoire de l'appareil prothétique se trouvait à découvert sur une étendue d'un demi-centimètre environ, ayant percé la peau au niveau de la cicatrice. Ce petit incident s'explique facilement. La peau avait toujours été assez tendue sur cette portion à cause de la résection à ce niveau d'un lambeau cutané; de plus, ce malade présentait à l'état normal, avant l'opération, un prognathisme très accentué de la mâchoire inférieure; or, dans la construction de l'appareil

nous avons bien modifié celui-ci pour répondre au changement de forme de l'os dans cette malformation; mais, au moment de l'application, nous avons oublié de modifier l'angle de la mâchoire qui, dans ce cas, est plus obtus et se trouve par conséquent plus effacé qu'à l'état normal; en sorte que celui-ci avait toujours fait une saillie un peu plus prononcée qu'il n'aurait dû. et que, par suite de la rétraction cicatricielle, il avait écarté les lèvres de la cicatrice qui se trouvait juste à son niveau. Cela vient à l'appui de ce qu'annonçait M. Martin dans sa thèse sur le choix des incisions

En dehors de la saillie extérieure d'un tout petit coin de l'appareil, ce petit incident n'avait amené aucun autre inconvénient; la salive ne passait pas par là, la peau étant fortement rétractée tout autour; néanmoins nous nous disposâmes à lui enlever son appareil pour le modifier et pour le rendre mobile ainsi que nous venions de le faire pour notre malade de l'Observation II; malheureusement, dans les premiers jours du mois de mars, alors que tout était prêt pour ce changement, nous nous aperçûmes qu'une récurrence se produisait à la joue au-dessous de la commissure labiale droite; nous ajournâmes donc l'opération, et la récurrence ayant envahi toute l'épaisseur des téguments et établi une communication entre la bouche et l'extérieur, nous enlevâmes complètement l'appareil. Ici nous devons insister sur un petit point en apparence secondaire, et qui cependant, dans le cas présent, nous causa les plus grands ennuis. Pour retirer un appareil de ce genre, il faut d'abord aller

détacher les vis qui relient l'appareil à la partie restante du maxillaire. Pour cela on ne peut compter aller dévisser celles-ci; on introduit un instrument sous la muqueuse, au niveau des bandes métalliques, et l'on fait sauter les vis par des pesées aidées de quelques mouvements de traction; je me suis très bien trouvé pour cela de l'emploi d'une forte rugine de dentiste. Cette petite opération n'est pas toujours très facile, mais avec un peu de patience on y arrive.

Lorsque l'appareil est ainsi détaché à la partie antérieure, on le tire en haut et en avant pour aller sortir la branche montante, cette dernière manœuvre s'exécute sans difficulté. C'est du moins ainsi que cela se passa dans notre Observation II; mais, pour que cela se fasse facilement, il est une condition indispensable: c'est que l'appareil soit bien exactement de *dépouille*; or, M. Martin, dans son livre, a oublié de signaler ce petit détail, et dans les gravures qui accompagnent son texte, on voit les appareils pour le maxillaire inférieur avec des condyles de forme absolument normale, c'est-à-dire allongés transversalement et étranglés au collet. N'ayant pas encore exécuté ni vu exécuter ce travail, je m'en rapportai aux descriptions et dessins donnés par M. Martin et je laissai à mon appareil son condyle normal. Mais si cela ne présentait aucun inconvénient tant que l'appareil fut en place, il n'en fut pas de même lorsque je voulus le retirer; en effet, je tirai énergiquement sur l'appareil préalablement détaché en avant, mais rien ne vint. Je fis pendant très longtemps des mouvements de va-et-vient et de torsion pour essayer de dégager le con-

dyle, mais, celui-ci, retenu toujours par sa forme ne se dégageait pas du tout et je dus aller faire à son pourtour des incisions de dégagement, opération qui pouvait ne pas être sans danger, étant donnés les nombreux vaisseaux de la région et la difficulté d'opérer; je pus enfin, mais au prix de quels efforts! sortir l'appareil: une hémorragie s'ensuivit, je pus heureusement l'arrêter en faisant de la compression pendant une heure à l'aide d'un tampon d'ouate introduit dans la bouche.

Il est en somme très facile d'éviter tous ces ennuis en prenant la précaution, comme je le fis dans mon second cas, de faire la branche montante bien de *dépouille*, en ne laissant comme condyle qu'un petit moignon qui sortira aisément de la gaine cicatricielle. (Voir fig. 1).

Dans mes deux opérations de prothèse immédiate, je me suis servi de bandes et de vis d'acier étamées pour fixer l'appareil prothétique au fragment restant du maxillaire; c'est la pratique actuellement suivie par M. Martin, et j'ai pu m'assurer, quand j'ai retiré ces bandes et ces vis, que ce métal était bien toléré et n'avait subi aucune altération.

Voici la note qui accompagnait la présentation à la Société de Chirurgie du malade dont nous venons de parler.

*Résection d'une moitié du maxillaire inférieur. Prothèse immédiate. Résultat au 12<sup>e</sup> jour.*

(*Bulletins et Mémoires de la Société de Chirurgie*, T. XIX p. 620.)

*M. P. Michaux.* — Je vais avoir l'honneur de vous présenter un résultat des plus remarquables de prothèse immédiate pour

résection complète de la moitié droite du maxillaire inférieur, suivant la méthode préconisée par le docteur Claude Martin (de Lyon), à qui nous devons déjà d'intéressants travaux sur la restauration prothétique du squelette du nez et des maxillaires.

Depuis quelques années déjà, nos confrères lyonnais, MM. Ollier, Letiévant, Poncet, Vincent, Chandelux, Leyrat, Gangolphe, Polosson avaient utilisés avec grand succès les appareils et la méthode de M. Martin.

Cette méthode et ses résultats superbes ont été longuement exposés dans un premier travail de l'auteur. (*De la Prothèse immédiate appliquée à la résection des maxillaires*, par C. Martin, 1889. Paris, Masson, éditeur) et dans sa thèse inaugurale soutenue à Lyon en 1893, (*Des résultats éloignés de la prothèse immédiate dans les résections du maxillaire inférieur*, docteur Claude Martin. Paris, Masson, éditeur).

A la section de chirurgie du dernier congrès de Besançon, notre collègue, M. Vautrin (de Nancy), a publié un fait analogue également couronné de succès puisque le malade mangeait et parlait 45 jours après l'opération comme avec un maxillaire normal.

La lecture de ces travaux m'a inspiré le désir de les imiter et je vous présente un malade que j'ai traité ainsi, il y a aujourd'hui douze jours.

Mon malade G... (Pierre), charpentier, âgé de 36 ans, est entré au mois de juin dans le service de M. le docteur Labbé pour un épithélioma de la lèvre inférieure, datant de 3 ou 4 ans. Le 27 juin je pratique l'excision de la tumeur. Réunion immédiate. Vers le 15 septembre, le malade aperçoit au niveau de la branche horizontale droite du maxillaire inférieur une petite masse dure, mobile sous la peau. Cette petite masse augmente rapidement de volume, et, à la fin d'octobre, elle a le volume d'un petit œuf, adhérent à la peau. Il s'agit d'une récurrence épithéliale de la face externe et du bord inférieur du maxillaire. Toutes les mesures prises, l'appareil est préparé

par M. Maurice Roy, élève du service et chef de clinique à l'Ecole Dentaire de Paris. Le 2 novembre, je pratique l'extirpation de la moitié droite du maxillaire inférieur avec désarticulation du condyle. Une partie de la peau adhère tellement au néoplasme que j'en pratique l'extirpation avec la tumeur. L'appareil prothétique est mis en place séance tenante; la réunion cutanée est effectuée dans toute l'étendue, malgré la tension; la réunion est obtenue par première intention. La pièce prothétique, formée d'un demi-maxillaire en caoutchouc durci, creusé de canaux, comme l'a indiqué M. Martin, est fixée par deux petites plaques à la face antérieure de la moitié gauche du maxillaire. En arrière, l'appareil est maintenu par une bande métallique plus large que les bandes antérieures, fixée seulement sur le maxillaire artificiel et venant simplement s'appuyer dans l'étendue d'un centimètre sur la face postérieure du maxillaire inférieur gauche osseux.

Un appareil prothétique destiné à être relié par un ressort au maxillaire artificiel est appliqué séance tenante au maxillaire supérieur.

Au réveil, le malade fait mouvoir le maxillaire inférieur avec une facilité remarquable; la portion remplacée suit à merveille les mouvements de la moitié restante. Pansement extérieur iodoformé. Lavages incessants de la bouche avec une solution d'eau chloralée à 1 0/0. Grâce au système de canaux intérieurs, l'irrigation de toutes les parties en contact avec l'appareil est parfaite, la guérison s'opère très rapidement; il n'y a aucune espèce d'accidents infectieux, aucune élévation de température. Sept jours après la réunion est totale; on enlève les crins de Florence superficiels.

Aujourd'hui, au douzième jour, le malade remue facilement la mâchoire; il mange facilement les soupes, et parle d'une façon très convenable. En un mot, le résultat est des plus satisfaisants.

Malgré la résection cutanée que j'ai dû faire en raison de l'adhérence existante, il n'y a pas eu la moindre désunion, la plus petite fistule.

A la place de ces grosses déformations qui résultent de la résection d'une moitié de la mâchoire inférieure, déviation et déformation considérables, défaut de concordance des dents, gêne de la mastication, gêne de la parole, on voit que le malade remue facilement la mâchoire; les dents supérieures et inférieures sont en concordance parfaite. Il n'y a eu aucune de ces complications graves : infection, septicémie, si fréquentes après les résections ordinaires, et ces avantages sont manifestement dûs à l'appareil d'irrigation contenu dans le maxillaire artificiel.

L'appareil est définitif; une pièce de caoutchouc durci, mobile, remplace provisoirement les dents. Un petit ressort placé au bout de quelques jours relie le maxillaire inférieur à la pièce prothétique placée à la face inférieure ou palatine du maxillaire supérieur.

En résumé, le résultat immédiat de cette prothèse m'a paru tout à fait digne de l'attention de mes collègues de la Société de Chirurgie. Il ne me paraît pas douteux que l'appareil de M. Martin réalise merveilleusement la restauration esthétique et fonctionnelle de la moitié manquante du maxillaire inférieur. Ni les restaurations secondaires si difficiles, si laborieuses, si rarement suivies de bons résultats, ni les appareils plus simples comme ceux qui ont été préconisés en Allemagne par Bœennecken n'auraient donné un aussi beau résultat.

## OBSERVATION II.

Georges B..., 33 ans, garçon de café, entre à l'hôpital Lariboisière dans le service de M. docteur P. Berger pour un sarcome siégeant au maxillaire inférieur au niveau des grosses molaires droites.

M. le docteur Berger m'ayant demandé mon concours

pour pratiquer la prothèse immédiate, je construisis mon appareil ainsi que je l'ai indiqué plus haut et l'opération se fit le 4 décembre. M. Berger enleva la totalité de la branche montante droite et une partie de la branche horizontale du maxillaire inférieur, la section de celle-ci étant faite entre la canine et l'incisive latérale droite.

Sitôt la résection opérée, je modifiai mon appareil pour le rapprocher le plus possible comme forme de la portion enlevée et je l'appliquai de la même manière que dans l'observation précédente; toutefois, je pus immédiatement placer le ressort reliant l'appareil à la plaque palatine, ce que je n'avais pu faire chez mon premier malade.

M. Berger pratiqua ensuite la suture de la peau en plaçant un drain au niveau de l'angle de la mâchoire. Cette précaution n'est pas nécessaire dans la généralité des cas, l'appareil assurant très bien le lavage; toutefois, le chirurgien ayant désiré mettre un drain pour s'assurer d'une façon certaine de l'écoulement des liquides, je n'insistai pas, cela n'ayant pas de notables inconvénients; en effet, au bout de trois jours on enleva le drain et le lendemain l'orifice de celui-ci était bouché.

Pansement au salol et lavages au chloral à 1 0/0 toutes les heures.

La cicatrisation se fit sans aucun incident, la température resta constamment à la normale. Ainsi que je viens de le dire le drain fut enlevé le troisième jour et les points de suture le 12 décembre, huit jours après l'opération; la plaie s'était parfaitement réunie dans toute son étendue.

Comme dans l'observation précédente, quelques jours après l'opération le malade gardait sa salive et pouvait remuer facilement la mâchoire; la parole était correcte.

Le 18 décembre, quatorze jours après l'opération, le malade put manger de la viande hachée et des légumes.

Tout alla bien jusque vers le 15 janvier; à cette époque le malade éprouva d'assez vives douleurs dans la face, puis il y eut du gonflement du côté droit et enfin un petit trajet fistuleux se produisit au niveau de la cicatrice.

Depuis l'opération il existait toujours un peu de suppuration intra-buccale et il s'était formé sur la joue, dans la partie en rapport avec l'appareil, des fongosités molasses et saignant facilement.

Je me décidai alors, sur le conseil de M. Martin, à enlever l'appareil et à le rendre mobile.

Pour cela je pris l'empreinte de la bouche, l'appareil en place, et j'ajoutai à la portion dentaire de l'appareil un prolongement venant emboîter les dents du côté sain (fig. 2B). J'avais en résumé un appareil prothétique ordinaire offrant cette particularité de s'enfoncer par deux tiges verticales dans le maxillaire artificiel A; de plus cet appareil portait un porte-ressort du côté gauche. Je fis également pour la mâchoire supérieure une plaque palatine C supportant deux porte-ressorts.

Tout cela étant prêt, le 16 février, j'enlevai mon appareil. L'opération ne présenta pas de trop grandes difficultés, grâce à la précaution que j'avais prise de réduire le condyle à un simple moignon cylindrique. L'appareil étant sorti de

la bouche j'enlevai les attaches métalliques et je voulus le réintroduire à sa place ; mais, quoiqu'il se fût écoulé très peu de temps depuis son enlèvement, je ne pus y parvenir qu'après l'avoir beaucoup modifié au niveau de la branche montante. Je dus diminuer celle-ci dans toutes ses dimen-

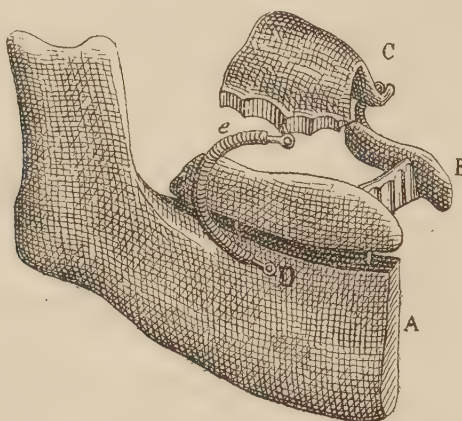


Fig. 2.

sions, surtout en largeur et hauteur, pour pouvoir la faire rentrer dans la sorte de gaine où elle se logeait.

Ayant enlevé de nouveau l'appareil, je bouchai les canaux d'irrigation avec de la cire iodoformée, et je le remis en place ; je plaçai alors la partie supérieure décrite plus haut et la plaque palatine avec ses ressorts, en sorte que l'appareil se trouvait très bien maintenu ainsi que le montre la figure 2.

L'appareil, étant amovible, fut retiré tous les jours pour

le nettoyage et immédiatement remis en place; au bout de quelques jours, le malade put l'ôter et le remettre lui-même sans difficulté.

A partir du moment où cette transformation fut faite, les douleurs disparurent et le petit trajet fistuleux qui s'était formé s'oblitéra sans autre traitement; toutefois les fongosités, quoique moins abondantes, persistèrent en dépit des cautérisations au thermo-cautère.

Je dus faire, par la suite, diverses modifications à cet appareil et tout allait assez bien quand, le 26 avril, alors que je prenais mes dispositions pour faire un appareil quasi définitif, mon malade, d'esprit un peu borné et ennuyé de la longueur de l'opération, enleva son appareil et ne revint plus me voir.

---

#### IV. — ÉTUDE CRITIQUE DES OBSERVATIONS

Nous allons voir maintenant, d'après les deux observations précédentes et celles que l'on trouvera à la fin de ce travail, quels sont les avantages de la prothèse immédiate et les critiques que l'on peut lui adresser.

Pour cela nous n'avons qu'à prendre chacun des accidents que nous avons indiqués comme se produisant consécutivement à la résection du maxillaire inférieur et nous verrons dans quelle mesure la prothèse immédiate obvie à chacun d'eux.

Le premier accident qui peut se produire est la rétrocession linguale. Nous n'avions pas à la craindre dans nos deux observations personnelles, mais il n'en était pas de même dans les observations V et VI, puisque la portion médiane du maxillaire se trouvait intéressée dans ces deux cas. Aussi le chirurgien fixa-t-il la langue au maxillaire artificiel à l'aide d'un fil et toute espèce d'accident fut conjuré, la langue étant maintenue jusqu'à ce qu'elle eût contracté des adhérences cicatricielles suffisantes avec les parties voisines.

Dans une résection ordinaire, on obvie bien un peu à la rétrocession linguale en passant un fil dans la langue et en conduisant ce fil hors de la bouche du malade; mais, en dehors de la gêne qui en résulte pour celui-ci, cette précaution ne le met pas à l'abri des déviations de l'organe ainsi

que le montre l'observation III où cette pratique avait été suivie.

Maintenus en place par l'appareil artificiel, les fragments restants n'ont aucune tendance à la déviation, les dents supérieures et inférieures conservent leurs rapports normaux et la cavité buccale sa grandeur; les mouvements de la mâchoire inférieure s'effectuent normalement.

Nous avons dit au début de ce travail que presque tous les accidents qui suivaient la résection d'une portion du maxillaire inférieur étaient dus au déplacement des fragments restants; c'est donc à ce point capital, maintien en position normale de ceux-ci, que sont dus la plupart des avantages de la prothèse immédiate.

Chez les malades auxquels on a pratiqué cette opération, l'alimentation s'effectue dans de bien meilleures conditions que chez ceux où la résection n'a pas été suivie de prothèse. Chez nos deux malades les mouvements s'effectuaient très bien dès les premiers jours, et, dès le début, ils ont pu s'alimenter eux-mêmes avec des aliments liquides, alors que dans des cas semblables on est parfois obligé de recourir à la sonde œsophagienne. Les mouvements de la mâchoire pouvant s'effectuer sans peine et les arcades dentaires concordant d'une façon normale, nos malades purent, de très bonne heure, s'alimenter avec des aliments demi-solides. On peut voir dans nos observations I et II qu'au 13<sup>e</sup> jour ils ont pu manger de la viande hachée et des légumes.

Sans doute il ne faudrait pas croire que déjà à cette époque, les malades trituraient leurs aliments comme avant

d'avoir subi leur résection, il s'en fallait de beaucoup; ce n'est, au début, qu'une mastication très rudimentaire aidée beaucoup par la langue. M. Martin, qui a pu suivre longtemps un certain nombre de cas, dit que ce n'est guère qu'au bout de deux ou trois ans que les malades peuvent broyer de la croute de pain. Néanmoins, pour quiconque à vu et suivi des malades ayant subi une résection de la mâchoire sans prothèse immédiate, les résultats que nous signalons sont considérables, surtout si l'on songe ainsi que nous l'avons dit, que l'on est obligé parfois, au début, de nourrir ces malades à l'aide de la sonde œsophagienne, qu'ils sont condamnés ensuite à ne se nourrir pendant longtemps que d'aliments liquides et que ce n'est que plus longtemps encore après qu'ils peuvent prendre des aliments demi-solides.

Nous avons vu dans les deux observations précédentes, que très rapidement, au bout de quatre à cinq jours, les malades pouvaient garder leur salive alors que, dans les résections ordinaires, l'écoulement continu de celle-ci, qui suit toujours ces opérations, se prolonge longtemps d'une façon très intense, favorisé qu'il est par la suppression d'une partie de cette digue naturelle formée par le maxillaire inférieur et les dents.

Dès le début, la phonation est bien supérieure à ce quelle est dans les opérations semblables non suivies de prothèse immédiate; au bout de quelques jours nos malades pouvaient s'exprimer d'une façon très intelligible, presque correcte, et cela se conçoit aisément puisque la cavité buccale ayant conservé sa forme et sa grandeur normales, la langue n'est

pas gênée dans ses mouvements. L'on sait cependant combien, chez ces malades, la phonation est longue à se rétablir dans les résections simples.

Enfin, toujours grâce à ce non déplacement des fragments et au remplacement des parties enlevées, la face n'est pas déformée; on n'observe pas ces déviations du menton, ces rétractions des parties molles qui défigurent tant les malheureux opérés.

À part les cicatrices, dissimulées chez les hommes par la barbe, les malades conservent à peu près leur physionomie antérieure.

Après avoir parlé des avantages de la méthode nous devons parler des objections qui y ont été faites et de quelques critiques.

Nous avons étudié déjà la majeure partie des objections présentées à la prothèse immédiate, nous n'y reviendrons donc pas. Il en est une cependant dont nous n'avons pas encore parlé et dont nous devons dire quelques mots, car, si elle était fondée, ce serait la contre-indication absolue de la prothèse immédiate dans nombre de cas.

Cette prothèse étant pratiquée fréquemment à la suite d'ablations de néoplasmes, on a dit que les appareils employés pouvaient, par l'irritation qu'ils causaient, hâter l'apparition de récidives de ceux-ci. M. Martin a déjà montré l'inanité de ces critiques, nous n'en parlons ici que parce que nous avons un cas intéressant à cet égard, c'est le malade de notre observation I. Ce malade, opéré une première fois le 27 juin pour un épithélioma de la lèvre, a une récidive

le 15 septembre, pas même trois mois après, inutile de dire que dans ce cas il n'y avait eu aucune prothèse de faite. Opéré une seconde fois le 2 novembre 1893, il a une récurrence au commencement de mars 1894, quatre mois après l'opération. Ainsi voilà une récurrence qui vient moins vite une seconde fois, alors qu'on a appliqué la prothèse immédiate, que la première fois, alors qu'on n'a rien fait de particulier.

Quant à notre second malade, opéré pour un sarcome, il n'avait pas trace de récurrence lorsqu'il a enlevé son appareil quatre mois après l'opération.

Nous devons maintenant signaler les critiques que les chirurgiens avec lesquels nous avons eu l'honneur de collaborer ont adressées à la prothèse immédiate, ainsi que celles que la pratique de nos deux cas personnels peut nous permettre.

On a reproché à ce procédé d'augmenter beaucoup la longueur de l'opération. Celle-ci, en effet, se trouve prolongée un peu plus longtemps, mais nous ne pensons pas, pour notre part, que cette critique ait de valeur si à cette augmentation de durée de l'opération, correspond une amélioration notable dans l'état ultérieur de l'opéré. Au reste, avec un peu d'habitude, cette augmentation de durée est très légère.

Une critique plus sérieuse est la suppuration intra-buccale qui se prolonge longtemps, malgré la réunion parfaite de la plaie. En dépit des lavages faits régulièrement, chez nos deux malades, et en particulier chez le second, celle-ci a persisté longtemps. Elle nous paraît devoir être attribuée

aux fongosités mollasses et saignant facilement que l'on observait sur la joue, dans les parties en contact avec l'appareil. Cette suppuration était assez gênante pour incommoder les malades par le goût désagréable contracté par la salive, inconvénient que les lavages ne faisaient disparaître que momentanément.

Nous pensons que le remède à cette complication est dans la transformation que, sur les conseils de M. Martin, nous avons fait subir à l'appareil dans l'Observation II, transformation qui consiste à rendre l'appareil mobile; mais je crois qu'il y aurait eu avantage dans un cas semblable à faire cette modification plus tôt, et, en pareille circonstance, nous n'attendrions pas deux mois et demi comme nous le fîmes alors, nous la ferions, sitôt la cicatrisation bien achevée.

Ces quelques critiques n'empêchent pas que la prothèse immédiate par la méthode Martin soit une bonne opération présentant de très grands avantages. Ces avantages sont indéniables et très suffisants pour récompenser de la peine que l'on a à les obtenir. Seulement, mettons en garde ceux qui entreprennent un travail semblable contre sa simplicité à la lecture. Au cours de l'exécution, on s'aperçoit que cette opération, et nous n'entendons pas seulement par là la pose de l'appareil, n'est pas toujours aussi simple qu'elle le paraît.

---



## DEUXIÈME PARTIE

---

### I. — DE LA PROTHÈSE TARDIVE DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR

La prothèse tardive est celle qui a pour but de remédier, après l'opération, aux déformations et aux troubles fonctionnels consécutifs aux résections du maxillaire.

M. Martin entend sous ce nom la prothèse appliquée après rétraction cicatricielle complète, tandis qu'il réserve le nom de prothèse médiate à celle qui est pratiquée très peu de temps après l'opération. Cette division ne repose sur aucune base sérieuse et il nous paraît préférable de donner à toute prothèse après opération le nom de prothèse tardive, surtout que dans l'un et l'autre cas la conduite est à peu près la même.

Pour pratiquer la prothèse tardive du maxillaire inférieur, deux procédés sont aujourd'hui en présence : dans l'un, qui est celui suivi dans le plus grand nombre de cas jusque dans ces derniers temps, on laisse se faire la rétraction cicatricielle et, celle-ci une fois achevée, on applique un appareil prothétique ; dans l'autre, au contraire, on intervient le plus tôt possible et, que ce soit peu de temps ou longtemps après l'opération que l'intervention se produise,

on cherche à redresser les fragments restants, à les remettre dans leur position normale et on applique alors un appareil prothétique.

Le premier procédé était celui employé par Préterre qui s'est beaucoup occupé de ces restaurations. Par suite du déplacement des fragments entraînés par la rétraction cicatricielle, les dents inférieures restantes ne correspondent plus avec les dents antagonistes de la mâchoire supérieure et viennent frapper dans un point plus ou moins éloigné de celles-ci; nous n'insisterons pas sur ce fait dont nous avons parlé en étudiant les accidents consécutifs à la résection du maxillaire inférieur.

Préterre, laissant donc les choses en l'état, emboîtait les dents déviées dans un appareil portant à sa partie antérieure une rangée de dents articulées avec les dents de la mâchoire supérieure.

Le second procédé est dû à M. Martin. Comme nous venons de le dire, il consiste, avant l'application de l'appareil, à redresser les fragments, à les remettre dans leur position normale et à remplacer alors seulement les parties manquantes afin de donner au malade une arcade dentaire complète et rétablir autant que possible sa physionomie.

Cette dernière méthode est incontestablement la meilleure. Nous ne la connaissions pas encore quand nous eûmes à faire un premier appareil de prothèse tardive (Observation III); malgré cela, nous avons essayé alors de redresser les fragments et nous avons obtenu un petit redressement, mais nous avons dû faire néanmoins une double

arcade dentaire comme dans les appareils de Préterrie. L'appareil que nous avons construit alors est très simple, ainsi qu'on peut s'en assurer par la figure qui accompagne l'observation, et donnait néanmoins un résultat satisfaisant.

Ayant eu à faire il y a un an un nouvel appareil de prothèse tardive pour un autre malade (Observation IV), nous avons fait dans ce cas le redressement des fragments comme l'indique Martin et nous avons obtenu un résultat aussi satisfaisant qu'il est possible, avec la prothèse tardive.

---

## II. — OBSERVATIONS PERSONNELLES

### OBSERVATION III

Nous donnons tout d'abord la communication faite au sujet de ce malade par notre maître, M. le docteur Léon Labbé, au 4<sup>e</sup> Congrès français de Chirurgie, à Paris, le 9 octobre 1889. On trouvera à la suite l'observation de ce malade d'après la note qui accompagnait la présentation que nous en fîmes nous-mêmes à la Société d'Odontologie de Paris, le 5 novembre 1889.

Les néoplasmes si graves de la base de la langue, du voile du palais, de l'amygdale et des régions supérieures du pharynx ne nous donnent pas grande satisfaction au point de vue des résultats de leur traitement chirurgical. Cependant un certain nombre de ces malades réclament énergiquement une intervention, et de temps à autre on observe des survies considérables, comme j'ai déjà eu l'occasion d'en rapporter des exemples. Mais, ainsi que je l'ai proposé en 1883, ces opérations ne peuvent donner de bons résultats qu'à la condition de se créer une large voie d'accès, permettant l'ablation large du mal, en enlevant préalablement une moitié du maxillaire inférieur.

Depuis cette époque j'ai toujours employé ce procédé, et M. Polaillon y a eu recours également. Le résultat opératoire a toujours été satisfaisant, et quelquefois la récurrence a été longue à se montrer. Je vous présente un malade qui a subi cette large intervention pour un néoplasme de la base de la langue et de la partie inférieure des piliers du voile du palais. Voilà onze mois que cet homme très énergique a été opéré, et vous pouvez constater qu'il n'y a pas trace de récurrence.

Mais, dans ces cas heureux, la cicatrisation de l'énorme surface ainsi créée par l'ablation large du mal, amène à sa suite une rétraction considérable de la moitié respectée de la mâchoire inférieure. Les deux arcades dentaires ne se trouvant plus en rapport, il en résulte une gêne considérable de la mas-

tication. Pour remédier à cette difformité, un des élèves de mon service, M. Roy, qui s'occupe de prothèse dentaire, a confectionné un appareil très ingénieux qui restitue la forme de la mâchoire inférieure et ses fonctions. Ce correctif précieux d'une difformité gênante permettra dorénavant de ne plus hésiter en pareille circonstance, et aucune méthode ne devra plus être préférée à la résection de la moitié du maxillaire inférieur pour permettre de dépasser très largement les limites du mal, en enlevant les moindres parties suspectes et en disséquant à son aise et très au jour jusque sur les vaisseaux carotidiens. Les avantages de ce procédé sont incontestables (1).

*Voici maintenant l'observation de ce malade.*

Le malade que je vais avoir l'honneur de vous présenter est entré à Beaujon au mois de novembre dernier, dans le service de M. Léon Labbé; il avait un épithélioma de la base de la langue et des piliers du voile du palais du côté droit.

M. Labbé, d'après un procédé opératoire préconisé par lui et par M. Polaillon, pratiqua sur ce malade la résection préalable de la moitié correspondante du maxillaire inférieur, seul procédé permettant d'enlever complètement les parties malades dans des régions aussi éloignées.

Le malade fut adressé à un de nos confrères afin qu'il remédiât, par un appareil de prothèse, à la difformité résultant de l'opération. Celui-ci, après quelques essais, répondit qu'il n'était pas possible de faire quelque chose dans ce cas.

Ayant appris cela, je proposai à M. Labbé, dans le ser-

(1) *Compte-rendu du 4<sup>e</sup> Congrès français de Chirurgie. Paris, 1889.*

vice duquel j'étais à l'époque, d'essayer de faire un appareil, et, après d'assez longues tentatives, je suis arrivé à un résultat que je crois assez satisfaisant, étant données les conditions défavorables dans lesquelles ce cas se présentait. Car je ne commençai à m'occuper de ce malade que près de cinq mois après l'opération, et, par suite de la rétraction cicatricielle, la moitié restante du maxillaire se trouvait entraînée du côté droit, de telle sorte que les deux incisives inférieures gauches venaient s'articuler avec la seconde petite molaire supérieure droite, sans qu'il fût possible, même avec une grande force, de ramener à une articulation normale. La langue était très déviée, sa pointe venant au milieu de la joue du côté gauche.

La moitié droite du maxillaire avait été enlevée complètement, corps et branche montante, et, sur la moitié droite il restait quatre dents contiguës, les deux incisives, la canine, la première prémolaire. A la mâchoire supérieure, il manquait les trois molaires droites et la première grosse molaire gauche.

Je commençai par chercher à combattre l'effet de la rétraction cicatricielle, et pour cela je fis un appareil emboîtant complètement les dents inférieures, une plaque solidement ajustée à la mâchoire supérieure, et je réunis ces deux parties du côté gauche, seul côté où cela était possible, par un système d'articulation composé de deux tiges rigides articulées à leur extrémité postérieure, ce qui permettait les mouvements d'élévation et d'abaissement, et empêchait les mouvements de latéralité. Je combinai mes

deux appareils de façon à ce qu'une traction constante fût exercée du côté gauche sur la moitié restante du maxillaire inférieur; je fus obligé de modifier cet appareil au fur et à mesure des progrès obtenus, et enfin j'arrivai à ce que mon malade pût, sans effort et sans appareil, fermer la bouche presque normalement, les dents inférieures venant mordre à quelques millimètres en arrière des correspondantes supérieures. Pendant que mon malade portait le premier appareil, je lui fis exercer de temps en temps, avec les mains,



Fig. 3.

des tractions sur son maxillaire inférieur, de façon à aider à l'action qui s'exerçait dans sa bouche.

Ayant obtenu ce résultat, je construisis alors un appareil qui, emboîtant les quatre dents inférieures, supportait en avant de celles-ci une série de dents venant s'articuler avec celles de la mâchoire supérieure.

Cet appareil, comme vous pourrez le voir sur le sujet, est très simple étant donné qu'il ne s'appuie que sur la mâchoire inférieure, et il rend la physionomie du malade aussi normale que possible.

#### OBSERVATION IV

M<sup>me</sup> T..., 31 ans, fut opérée le 12 novembre 1892 pour un sarcome siégeant sur la moitié droite du maxillaire inférieur. M. le docteur Michaux, qui fit l'opération, réséqua une notable portion du maxillaire inférieur comprenant toute la branche montante droite, la branche horizontale du même côté jusqu'à la canine gauche, le trait de section passant au niveau de l'incisive latérale gauche.

Un mois après l'opération, la malade me fut adressée par mon maître M. le docteur Michaux, pour lui faire un appareil prothétique.

A ce moment la face était notablement déformée, présentant, à droite, une grande dépression au niveau de la région de l'angle de la mâchoire; le menton était très dévié à droite et la lèvre inférieure très en retrait. Ces diverses déformations s'accroissaient encore quand la malade ouvrait la bouche : je constatai alors qu'elle avait la presque totalité de ses dents supérieures et qu'à la partie restante de la mâchoire inférieure elle avait toutes ses dents, sauf la première grosse molaire, de la canine gauche, y comprise, à la dent de sagesse du même côté. Quand la malade fermait la bouche, la canine inférieure gauche venait s'articuler avec la première prémolaire supérieure droite et, en exerçant avec les doigts une assez forte traction sur le fragment, on ne pouvait le faire revenir que très peu dans la direction normale.

La malade ne pouvait manger d'aliments solides et la parole était défectueuse.

Je résolus de pratiquer à cette malade le redressement des fragments conseillé par M. Martin avant de lui appliquer un appareil.

Pour cela, je pris l'empreinte des mâchoires supérieure et inférieure et je confectionnai une gouttière de caoutchouc vulcanisé emboîtant les dents restantes de la mâchoire inférieure et munie à sa partie antérieure d'une tige métallique venant sortir hors de la bouche et portant un petit crochet à son extrémité.

Cet appareil étant posé, je plaçai autour de la tête une sorte de couronne d'acier recouverte d'étoffe et de cuir se fixant à l'aide d'une boucle que l'on serrait à volonté. A cette couronne était fixée une tige de fer descendant verticalement au devant du conduit auditif externe et se terminant par un petit crochet. Je réunis alors par un caoutchouc ce crochet à celui que présentait la tige sortant de la bouche. Le fragment se trouvait donc attiré par une force constante dans la direction opposée à sa déviation.

Sous l'influence de cette traction continue, et bien que la malade ne pût pas, à cause de ses occupations, porter constamment l'appareil, le fragment se redressa peu à peu ; je pus bientôt avec les doigts le faire venir à sa place, et enfin la malade put sans effort articuler ses dents inférieures restantes avec leurs antagonistes normales. Après diverses tentatives, je construisis un appareil provisoire portant à gauche, en haut et en bas, deux plaques métalliques glissant

l'une sur l'autre en empêchant la déviation du maxillaire inférieur dans les mouvements d'abaissement.

La malade pouvait très bien sans appareil ramener son fragment en place et ses dents à leur articulation normale ; mais, dès qu'elle avait un appareil, elle ne pouvait y parvenir. C'est pourquoi je lui fis ce que je viens d'indiquer. Grâce à cela, elle arriva très bien à fermer les dents en place, sans effort, rien qu'avec un appareil inférieur.

Je construisis alors l'appareil définitif, assez semblable pour la partie inférieure à un dentier ordinaire ; il remplace une partie du maxillaire manquant et est relié de chaque côté par un ressort à une plaque palatine.

La malade articulant très bien et sans effort les dents inférieures et supérieures je ne mis pas de plaques latéralement pour empêcher la déviation du fragment, ainsi que je l'avais fait pour l'appareil provisoire ; il en résulte une légère déviation du menton à droite quand la malade ouvre la bouche au maximum, mais ces plaques entravant un peu la mastication, je préférerais ne pas en mettre.

Maintenant la face est beaucoup moins déformée. N'était la cicatrice, on ne s'apercevrait pas que la malade présente quelque chose d'anormal en la voyant de face ; sur le côté toutefois, la dépression persiste au niveau de l'angle de la mâchoire, mais moins accentuée. La parole est correcte et la malade peut mastiquer des aliments demi-solides.

Comme nous l'avons dit, le procédé qui consiste à redresser les fragments avant l'application de l'appareil est de beaucoup le meilleur. La double arcade que l'on est obligé

de faire dans l'autre cas ne remédie pas à la diminution de grandeur de la cavité buccale occasionnée par la déviation du fragment et elle ne facilite pas autant la mastication. Le redressement seul du fragment, quand il reste des dents, améliore déjà beaucoup le sort des malades.

---

### III. — OBSERVATIONS DIVERSES

#### OBSERVATION V

M. CH. GODOX. — *Extrait d'une communication faite au Congrès dentaire de Chicago de 1893.*

(*Revue Internationale d'Odontologie*, 1893.)

M. B..., 38 ans, se présentait, le 25 juillet 1893, à la maison de santé municipale Dubois, dans le service du docteur Prengreber, chirurgien des hôpitaux.

Il était atteint d'un cancer de tout le plancher de la bouche ayant envahi la partie moyenne du maxillaire inférieur, et la partie inférieure et profonde de la langue dans le tiers de son étendue environ.

Ce malade me fut envoyé par le chirurgien avant l'opération, dans le but de préparer l'appareil en caoutchouc destiné à remplacer immédiatement après l'opération, suivant la méthode du docteur Martin, de Lyon, la portion d'os qui devait être enlevée.

Non sans quelque difficulté par suite du gonflement de la langue, je pris l'empreinte de la mâchoire inférieure, puis de la mâchoire supérieure, l'empreinte du menton et la mesure de la hauteur de la mâchoire inférieure.

Le lendemain, l'opération eut lieu ; le docteur Prengreber fit l'ablation de la branche transversale, à partir de la canine droite jusqu'à la seconde petite molaire gauche, tout le plancher de la bouche, une bonne moitié de la langue et des tissus de la région sus-hyoïdienne.

Nous lui posâmes immédiatement l'appareil que nous avions préparé suivant la méthode indiquée si clairement par M. le docteur Martin dans son livre sur *la Prothèse immédiate appliquée à la résection des maxillaires*, et que nous avons rappelée plus haut.

Cet appareil fut ajusté séance tenante, mais ayant éprouvé quelques difficultés pour la pose des vis, nous nous contentâmes de ligaturer l'appareil aux deux branches restantes du maxillaire inférieur.

Ce qui restait de la langue fut fixé à l'appareil par une autre ligature.

Le malade supporta très bien l'opération.

Au bout de six mois il sortit de l'hôpital, se considérant comme guéri, et l'étant en réalité, sauf la question de récédive.

L'appareil a été très bien toléré. Pourtant, vers les derniers jours, le malade éprouvant quelque gêne, l'appareil fut retiré, diminué et remplacé.

La face a conservé, malgré l'opération, l'aspect qu'elle avait habituellement et les deux branches du maxillaire inférieur ont été maintenues à leur écartement normal, ce qui facilite l'application de l'appareil définitif.

#### OBSERVATION VI

M. VAUTRIN (de Nancy). — *Communication à l'Association française pour l'avancement des sciences. Congrès de Besançon. 1893.*

On connaît les travaux des chirurgiens lyonnais, Letiévant, Ollier, Poncet, Gangolphe, sur la prothèse immédiate dans les résections du maxillaire inférieur, qui permet aujourd'hui de ne plus hésiter à pratiquer, dans certains cas, une intervention qu'on serait souvent tenté de refuser au malade, à cause des résultats plastiques si défectueux résultant de l'opération non suivie de prothèse.

J'opérai en novembre 1892 un malade de cinquante-huit ans, qui portait sur le frein de la langue un champignon épithéliomateux, qui jusqu'alors avait épargné la gencive et le maxillaire. Comme j'avais reconnu la présence d'un ganglion sous-maxillaire à gauche, je fis l'ablation de la glande sous-maxillaire,

- des ganglions et des lymphatiques se rendant à la tumeur; par la plaie, il me fut facile de faire l'exérèse du néoplasme à l'aide de la galvanocaustique.

Le malade guérit rapidement. En mai dernier, il vint me trouver de nouveau. Je constatai la présence d'une nouvelle tumeur occupant tout le plancher de la bouche, la partie antérieure de la langue, le maxillaire et les régions sous-maxillaires jusqu'à l'hyoïde. Sur la cicatrice de nos anciennes opérations existait une fistule par laquelle s'écoulait un liquide sanieux et fétide provenant d'un foyer de désagrégation osseuse, où le stylet pénétrait très loin au milieu des masses néoplasiques et de parcelles osseuses, en voie d'élimination. Le maxillaire tuméfié ne portait plus de dents, les gencives étant perforées en maints endroits par des fistules qui communiquaient avec la cavité buccale.

Joignez à cela la contracture des masséters, ce qui empêchait le malade d'ouvrir la bouche, de faire des lavages antiseptiques qui eussent été si nécessaires, et de s'alimenter. L'état général n'avait pas encore trop souffert de cette récursive rapide. Pour la première fois en pareil cas, j'acceptai l'idée d'une intervention et je m'assurai le concours de M. Rosenthal, médecin dentiste à Nancy.

Le 20 mai 1893, je fis l'opération; elle dura trois heures. Je pratiquai une incision suivant le rebord inférieur du maxillaire jusqu'aux angles latéraux, intéressant la peau, et le tissu cellulaire sous-cutané, qui étaient seuls intacts. Une autre incision verticale divisa la lèvre inférieure jusqu'au menton. Je détachai de l'os deux lambeaux latéraux qui furent rabattus de chaque côté. Une petite incision verticale jusqu'à l'hyoïde me permit de disséquer les téguments des régions sous-maxillaires et sus-hyoïdienne. L'os fut sectionné des deux côtés, par la scie à chaîne, après décollement partiel des masséters, puis je la détachai du plancher de la bouche. A ce moment j'eus à combattre une hémorragie en nappe assez considérable dont la compression seule eut raison. L'os enlevé, je pus, facilement

et sans aucun accident, poursuivre la tumeur au bistouri jusqu'à la base de la langue et latéralement jusqu'aux piliers du voile du palais. Les muscles sus-hyoïdiens, le mylo-hyoïdien les génio-glosses, l'hyoïglosse, les glandes sous-maxillaires et sublinguales, toute la muqueuse du plancher de la bouche, la plus grande partie de la langue furent enlevés par une dissection rapide. Pendant ce temps, mon collaborateur préparait la pièce provisoire, qui était ensuite adaptée. La suture fut ensuite exécutée et je maintins un drainage de plancher buccal par trois tubes de caoutchouc, dont deux latéraux et un sous le menton. La langue fut fixée par un fil d'argent au maxillaire artificiel.

Les suites de cette opérations furent simples, grâce aux lavages antiseptiques que le malade faisait lui-même avec régularité toutes les heures.

Il s'alimentait à l'aide de lait, de semoules, de panades. La déglutition était facile. Dès le lendemain l'opéré exécutait des mouvements d'élévation et d'abaissement de la mâchoire sans douleur.

Après dix jours, je jugeai les adhérences de la langue avec le plancher buccal suffisantes pour empêcher la rétrocession et je supprimai le fil de soutien. La déglutition se fit dès lors beaucoup mieux, et la parole revint en partie, autant que pouvait le permettre la suppression d'une portion importante de cet organe.

Je laissai l'appareil provisoire en place quarante-cinq jours; puis le dentiste prit les empreintes de l'appareil définitif. Le succès fut complet. J'ai présenté ce malade à la Société médicale de Nancy avec chacun de ses appareils et on a pu juger du résultat esthétique parfait. Quant au résultat fonctionnel, il ne laisse rien à désirer, puisque le malade mange et parle comme avec un maxillaire normal.

OBSERVATION VII

M. MICHAELS. — *Communication à la Société d'Odontologie, 16 avril 1894.*

(*Odontologie et Revue internationale d'Odontologie.*)

Parmi les accidents consécutifs à l'ablation chirurgicale ou traumatique de la mâchoire, nous citerons : la déformation de la face et de la cavité buccale, l'impossibilité ou la gêne de la mastication, la sialorrhée qui peut conduire à un épuisement prématuré, les troubles apportés à la phonation et à la déglutition, le rétrécissement pharyngien, la procidence de la langue, etc., sans parler des désordres moraux et intellectuels résultant de l'infirmité physique et qui peuvent aller jusqu'à la lyémanie ou la mélancolie.

Ces complications ont paru assez graves à certains chirurgiens pour les faire renoncer à la résection du maxillaire, qui est d'ailleurs de date toute moderne, car on attribue à Antony White, de Londres (1804), la première tentative de ce genre.

Cependant, grâce aux progrès de la prothèse dentaire, on est parvenu à atténuer ces désordres dans une mesure suffisante pour réhabiliter cette opération.

Or, une longue expérience nous ayant démontré les résultats parfois douteux de la prothèse ordinaire dans la plupart des cas, nous avons profité du fait suivant pour tenter une innovation. Reproduisons d'abord l'observation que nous devons à l'obligeance de M. Tapie, interne du docteur Péan.

— *Résection de six centimètres du maxillaire inférieur ; restauration de la perte de substance à l'aide d'un pont métallique.*

Sarcome du maxillaire inférieur. — Louise F..., 20 ans. — Père et mère bien portants, deux frères et deux sœurs bien portants. Le sujet n'a pas eu de maladies antérieures, sauf une sciatique, il y a deux ans.

Il y a un an à peine, apparition d'une tumeur grosse comme

une noisette située sur le bord interne gauche du maxillaire inférieur, au niveau des petites molaires. Extraction de trois dents chez un dentiste. Un mois plus tard, janvier 1891, chez M. Berger, à Lariboisière, incision de la tumeur. La plaie opératoire se ferme rapidement. Le 27 juillet, dans le service de M. Lucas-Championnière, incision et grattage. Quinze jours après, la malade pouvait quitter le service.

Bientôt après, réapparition de la tumeur qui, en décembre 1892, forme saillie au niveau des 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> grosses molaires. Elle est exulcérée sur le point opéré et s'étend de la canine à la dent de sagesse, formant saillie également sur la face interne du maxillaire. Elle n'est pas lisse et régulière, comme le sont les abcès périodiques, mais multilobée. Au toucher elle est dure et a la consistance des sarcomes osseux ou des fibromes : ses limites sont peu nettes : les tables de l'os sont soulevées, mais on n'a pas la sensation parcheminée.

Opération le 10 décembre 1892. Incision suivant le bord inférieur du maxillaire. Décollement à la rugine du périoste, qui est sain. La table externe, soulevée par la tumeur, lisse et blanche, est enlevée avec la pince à emporte-pièce et met à découvert la tumeur qui a pris naissance dans le diploé. La tumeur est gris-rosé, de consistance sarcomateuse ; elle est enlevée, ainsi que la table interne du maxillaire, et la résection de la branche horizontale doit être portée, en arrière, jusqu'à la branche montante, en avant, jusqu'à la canine. A ce niveau, la tranche de section osseuse est un peu oblique de haut en bas et d'avant en arrière.

Examen histologique. Sarcome. Un mois plus tard, tout est cicatrisé, mais la malade privée d'une des branches de son maxillaire inférieur, entre à l'hôpital international le 6 janvier pour se préparer à une restauration. Cette large perte de substance établit une discordance notable et gênante entre les arcades dentaires supérieure et inférieure. La mastication est impossible et la parole défectueuse ; la malade a de la peine à se faire comprendre. M. Michaëls procède sous le chloroforme,

le mardi 31 janvier, à l'extraction de plusieurs dents cariées, les deux canines, l'incisive et des trois molaires.

M. Péan, portant un vif intérêt à son opérée, en raison de son jeune âge et de son triste sort, voulut bien la confier à mes soins. L'examen me montra que, par suite de la résection, le corps droit du maxillaire était d'une mobilité extrême et sans régularité dans ses mouvements. La déviation à gauche était assez considérable pour défigurer la malade. Le traumatisme opératoire avait laissé de la boursoufflure. La bouche était dans un fort mauvais état : une pièce prothétique supérieure portait sept à huit dents, les racines des dents manquantes étaient en place, profondément cariées, recouvertes de gencive hypertrophiée et compliquées de périostite alvéolo-dentaire ; il n'y avait de dents saines, en haut, que deux bicuspides, une de chaque côté, et les deux incisives centrales.

Il restait cinq dents saines sur le corps droit du maxillaire inférieur : deux incisives, la canine et deux bicuspides. La cicatrice des précédentes opérations externe et interne ayant bridé et approché les deux fragments osseux à trois centimètres de distance, il n'y avait pas d'articulation possible.

La résection avait porté, je le répète, sur une longueur de six centimètres. Le trait de scie postérieur avait coupé en biais l'angle maxillaire, la section antérieure passait par la fosse canine et était un peu oblique de haut en bas et d'avant en arrière.

La branche montante, déviée fortement en dedans par l'action contractile des muscles masticateurs, avait produit une torsion des ligaments articulaires ; il en résultait un état très douloureux des mouvements nécessaires à la mastication et à la déglutition, d'autant plus que le muscle buccinateur, rétracté, se trouvait comprimé entre les fragments osseux et la molaire du maxillaire supérieur.

Dans de telles conditions, la malade ne pouvait manger et ne se nourrissait que d'aliments liquides, ne réclamant pas le secours de la mastication.

Convaincu par cet examen de l'inutilité d'une prothèse dentaire, en raison du manque de stabilité de l'os, je fis part au docteur Péan du peu d'espoir que j'avais de réussir avec ce moyen; il me recommanda alors d'étudier la possibilité d'une restauration du maxillaire même.

Nous savions bien que les os tolèrent la présence de pièces métalliques; mais, à priori, la solution nous semblait difficile et nous préoccupait quelque peu.

Le desideratum nous semblait être de redonner au maxillaire sa longueur et sa forme primitives, de façon à ramener les fragments à leur position normale, d'une manière fixe et immuable, à l'aide d'une pièce faisant corps intime avec l'os et à demeure dans les tissus, tout en donnant prise aux muscles qui font mouvoir la mâchoire. Puis, une fois cette restauration réussie, on procéderait, bien entendu, à l'application d'appareils prothétiques dentaires qui seraient indiqués.

Je songeai donc à rétablir la partie manquante au moyen d'une pièce métallique, qui offrirait le maximum de force et de résistance pour le minimum de métal employé, qui pourrait être adaptée tout de suite en se vissant au travers même de l'os, en des points convenablement choisis, pour éviter de trop léser le diploé par crainte de l'ostéite consécutive. Or, personne, à notre connaissance, n'avait encore eu l'idée de restituer à la mâchoire sa longueur normale et de faire une restauration par un pont métallique dans les tissus. Je me décidai néanmoins à tenter l'opération.

Je mesurai au compas la distance comprise entre le méat externe de l'oreille et la symphyse mentonnière du côté droit de la face, et je portai cette mesure sur une tête de squelette qui devait me servir de modèle; puis, ayant monté le maxillaire inférieur sur un socle de plâtre, je le coupai de manière à me rapprocher le plus possible de la résection faite par le docteur Péan.

‡ *Description de l'appareil.* — Après avoir mûrement réfléchi à la forme et à la nature qui conviendraient le mieux à mon

pont métallique, je m'arrêtai à la disposition suivante : je pris du platine iridié, étiré en fils, j'en coupai deux fragments de longueur convenable que je maintins parallèles l'un à l'autre avec un écartement d'un centimètre ; dans l'intervalle, des anneaux métalliques furent soudés à l'or fin ; le fil inférieur était deux fois plus fort que le supérieur. La forme adoptée assurait une rigidité absolue de la pièce métallique. L'une des extrémités de cette pièce s'ajustait à cheval sur l'angle de la branche montante du maxillaire et présentait un double œillet (externe et interne) pouvant être pris par la même vis ; j'avais eu soin de réserver deux autres œillets qui me donnaient la faculté de choisir le point le plus favorable pour une deuxième vis, qui suffisait largement à assurer la fixité absolue de l'appareil à la branche montante.

L'autre extrémité était conformée de façon à dépasser la symphyse et à l'adapter très exactement à la forme de l'apophyse mentonnière. Ne pouvant savoir à l'avance quels seraient les points les plus favorables au forage de l'os, je dus faire une série de six œillets rapprochés les uns des autres, afin de pouvoir choisir les endroits qu'il conviendrait d'utiliser pour le passage des vis.

La pièce, dans sa totalité, faite à jour, avait le double avantage de permettre l'occlusion facile des tissus sectionnés et de rétablir les mouvements musculaires par la réunion des parties molles à travers les anneaux de l'appareil. Au milieu de cette pièce, j'établis un écrou taraudé, traversé par une vis en or de deux centimètres de longueur. Cette vis, devant plus tard traverser la muqueuse buccale au niveau d'une première molaire, était destinée à servir de point d'appui pour l'application d'un dentier artificiel. Toutes les vis en or étaient à tête ronde pour ne pas léser le périoste ; de plus, la tête était perforée pour laisser passage à un instrument qui empêcherait la rotation pendant que je visserais les boutons à demeure.

L'appareil construit me sembla réaliser toutes les conditions nécessaires ; je le soumis à l'appréciation du docteur Péan qui

voulut bien me complimenter, et nous prîmes rendez-vous pour l'appliquer.

Le samedi 4 février, à l'amphithéâtre de l'hôpital International, le docteur Péan fit chloroformer la malade, après avoir mis sous la nuque un drap roulé qui, renversant la tête en arrière, rehaussait le menton, position très favorable pour l'opération. Puis, suivant la ligne de l'ancienne cicatrice, il fit une incision de 14 centimètres, mettant à nu les deux extrémités osseuses. Sur la branche montante, il dut disséquer les muscles et le périoste. Sur la branche horizontale, la section des tissus s'étendait jusqu'au trou mentonnier droit. Le décollement des muscles triangulaires des lèvres, carré et houppe du menton sur la face externe, se fit sur une hauteur de 2 centimètres; sur la face interne, il fallut détacher le génio-hyoidien, le digastrique et une partie du mylo-hyoïdien à la distance d'un centimètre, en mettant une extrême attention pour ne pas léser le génio-glosse, non plus que la muqueuse buccale, dans le but d'obtenir la guérison de la plaie externe par la première intention.

On me livra alors le champ opératoire. Faisant éloigner les deux lèvres de la plaie avec des écarteurs, je constatai que mes mesures étaient bonnes et que ma pièce s'adapterait convenablement; je me mis dès lors en devoir de la poser.

*Opération.* — Il fallut d'abord saisir avec des pinces la tranche montante pour me permettre d'ajuster la pièce et d'y forer les trous nécessaires au passage des vis. J'eus soin de cautériser légèrement les orifices avec le thermo-cautère, afin de détruire tous les filaments nerveux pouvant se trouver dans le diploé. Je passai successivement la première vis, puis la seconde et je les boulonnai aussitôt. L'appareil se trouvait dès lors solidement fixé à cette portion du maxillaire.

Il fallut ensuite déployer une force assez considérable pour obtenir l'écartement des deux fragments de la mâchoire nécessaire au rétablissement de l'arc normal. Cela fait, la partie de l'appareil qui devait reposer sur l'apophyse menton-

nière fut tenue par un aide au moyen de deux pinces, pendant que je perforais à travers l'os deux autres trous. Puis, les vis une fois en place et bien boulonnées, j'en coupai les extrémités et les rivai solidement. J'eus aussi la précaution d'en limer la surface pour éviter les bavures métalliques. Mon travail terminé, le docteur Péan, après la toilette, sutura la plaie avec des crins de Florence et la malade fut confiée aux internes.

Inutile d'ajouter que, pendant l'opération, on avait maintenu l'antiseptie la plus rigoureuse des mains et des instruments.

C'est grâce à cette précaution que l'on peut espérer la tolérance d'une pièce métallique au sein des tissus vivants. En cas de réussite, nous aurons rétabli la forme primitive du visage et la simultanéité des contractions musculaires de chaque côté, de telle sorte que l'articulation du maxillaire redeviendra normale, et, en outre, nous aurons une base immuable pour l'application des dents artificielles.

Tout marcha à souhait pendant sept à huit mois, quand une récidive du sarcome est venue tout entraver. Le cas était mal choisi pour le triomphe de la méthode. Il eût mieux valu débiter par une lésion traumatique ou de tumeur bénigne, mais je ne regrette pas ma peine, et ma conviction n'a pas fléchi. En effet, ce cas même a prouvé qu'un appareil imputrescible, non résorbable, est toléré au sein des tissus, à la condition d'être aseptique.

---

## CONCLUSIONS

---

Pour conclure, si nous résumons notre travail et si nous comparons la prothèse immédiate avec la prothèse tardive, nous constatons que cette dernière, malgré les résultats obtenus avec le redressement des fragments, ne présente pas les avantages de la prothèse immédiate. Elle ne supprime pas les accidents qui suivent immédiatement l'opération et le malade se trouve alors dans de moins bonnes conditions de résistance pendant la cicatrisation. Les déformations cicatricielles s'accroissent et la prothèse tardive, même pratiquée peu de temps après l'opération, ne peut y remédier d'une façon aussi complète que la prothèse immédiate ; dans celle-ci l'on fait en quelque sorte de la prothèse préventive, en donnant un soutien aux parties molles qui vont se rétracter sur une partie résistante semblable à celle disparue.

Sans doute, si, pour une raison ou pour une autre, la prothèse immédiate n'a pu être appliquée, la réparation tardive des désordres produits sera tout indiquée. Mais, malgré le résultat incomplet que, pour des causes différentes, nous avons obtenu dans nos deux cas, nous pensons que, si l'on a le choix, la prothèse immédiate devra être préférée.

Celle-ci étant pratiquée, on devra employer de préférence les appareils à irrigation de M. Martin.

On devra attendre un temps assez long avant de poser un appareil définitif, suivant la règle établie par M. Martin.

Toutefois, il y a avantage, dès la cicatrisation bien achevée, à rendre l'appareil primitif mobile afin d'éviter les causes d'irritation que produit, en dépit des lavages antiseptiques, le séjour trop prolongé d'un appareil immobile dans une cavité comme la bouche exposée à mille causes d'infection.

Enfin, ainsi que le montrent nos observations I et II et l'observation VI, la prothèse immédiate peut très bien être employée dans les résections pour ablation de néoplasmes. Les appareils employés ne paraissent pas favoriser les récurrences et, si celles-ci se produisent, ils ne paraissent pas hâter leur apparition.

---

Vu : Le Président de la thèse,  
L. FARABEUF

Vu : Le Doyen,  
BROUARDEL

Vu et permis d'imprimer :  
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,  
GRÉARD



